

Title (en)
STATOR VANE HAVING A JUNCTION TUBING

Title (de)
LEITSCHAUFEL MIT EINEM VERBINDUNGSROHR

Title (fr)
AUBE DIRECTRICE COMPRENANT UN TUYAU DE RACCORDEMENT

Publication
EP 3236010 A1 20171025 (DE)

Application
EP 16166435 A 20160421

Priority
EP 16166435 A 20160421

Abstract (en)
[origin: WO2017182423A1] The invention relates to a guide vane (1) for a fluid flow machine, in particular gas turbine, having an outer platform (2) in the properly mounted state of the guide vane, a vane leaf (6) projection from the outer platform (2), which extends in a longitudinal direction (L) and in the interior of which a cavity (12) is provided, an inner platform (19) which, opposite to the outer platform (2), is connected to the vane leaf (6), and a connecting tube (13) that passes through the cavity (12) of the vane leaf (6) in the longitudinal direction (L) and which, in the free end region of the connecting tube pointing outward, has a flange (15) extending transversely with respect to the longitudinal direction (L) and is inserted into a passage opening (5) in the outer platform (2), wherein the passage opening (5) is formed in the area of an outwardly pointing projection (3) having curved outer surface (4), on which the flange (15) bears and to which the flange (15) is integrally connected, and wherein the flange (15) has at least one cut (17), which extends inward, starting from an outer edge of the flange (15).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Leitschaufel (1) für eine Strömungsmaschine, insbesondere Gasturbine, mit einer im bestimmungsgemäß montierten Zustand der Leitschaufel äußeren Plattform (2), einem von der äußeren Plattform (2) vorstehenden Schaufelblatt (6), das sich in einer Längsrichtung (L) erstreckt und in dessen Innerem ein Hohlraum (12) vorgesehen ist, einer inneren Plattform (19), die gegenüberliegend zu der äußeren Plattform (2) mit dem Schaufelblatt (6) verbunden ist, und einem den Hohlraum (12) des Schaufelblattes (6) in der Längsrichtung (L) durchsetzenden Verbindungsrohr (13), das an seinem nach außen weisenden freien Endbereich mit einem sich quer zu der Längsrichtung (L) erstreckenden Flansch (15) versehen und in eine Durchgangsöffnung (5) der äußeren Plattform (2) eingesetzt ist, wobei die Durchgangsöffnung (5) im Bereich eines auswärts weisenden Vorsprungs (3) mit gekrümmter Außenfläche (4) ausgebildet ist, an welcher der Flansch (15) anliegt und mit welcher der Flansch (15) stoffschlüssig verbunden ist, und wobei der Flansch (15) wenigstens einen Einschnitt (17) aufweist, der sich ausgehend von einem Außenrand des Flansches (15) einwärts erstreckt.

IPC 8 full level
F01D 5/18 (2006.01); **F01D 9/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 5/189 (2013.01); **F01D 9/065** (2013.01); **F05D 2260/941** (2013.01)

Citation (search report)
• [IY] GB 1543707 A 19790404 - ROLLS ROYCE
• [Y] EP 2604800 A2 20130619 - GEN ELECTRIC [US]
• [Y] US 2004022630 A1 20040205 - TIEMANN PETER [DE]
• [YA] US 8011881 B1 20110906 - LIANG GEORGE [US]

Cited by
EP3495623A1; US10619492B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3236010 A1 20171025; WO 2017182423 A1 20171026

DOCDB simple family (application)
EP 16166435 A 20160421; EP 2017059100 W 20170418